

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о подписи:

ФИО: Блинова Светлана Павловна

Должность: Заместитель директора по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 23.03.2023 13:15:43

Уникальный программный ключ:

1cafd4e102a27ce11a89a2a7ceb20237f3ab5c65

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Норильский государственный индустриальный институт»

Политехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«AUTOCAD»

По специальности:

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Рабочая программа учебной дисциплины «AutoCAD» разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС 3+)
по специальности среднего профессионального образования
21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых

Организация-разработчик: Политехнический колледж ФГБОУ ВО
«Норильский государственный индустриальный институт»

Разработчик: Кузьмина Светлана Михайловна, преподаватель

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии горных дисциплин

Председатель комиссии: _____ Степанюк В.В.

Утверждена методическим советом Политехнического колледжа ФГБОУ ВО
«Норильский государственный индустриальный институт»

Протокол заседания методического совета №___ от «___» _____ 2021г.

Зам. директора по УР _____ Блинова С.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «AutoCAD» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС 3+ СПО по специальности:

21.02.17 Подземная разработка месторождений полезных ископаемых (РПИ), в составе укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «AutoCAD» входит в профессиональный учебный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные правила построения чертежей и схем;
- основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в машинной графике;
- основы строительной графики
- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД).

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие и профессиональные компетенции:

Код	Общие компетенции
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции	
ПК 1.1	Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.
ПК 1.2	Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.
ПК 1.3	Контролировать ведение работ по обслуживанию горнотранспортного оборудования на участке.
ПК 1.4	Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.
ПК 1.5	Обеспечивать выполнение плановых показателей участка

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студентов 93 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе:
- обязательных аудиторных практических занятий 62 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 31 час.

2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «АУТОСАД»

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
практические занятия	62
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
в том числе:	
проработка конспектов лекций, учебной литературы	31
составление отчетов по практическим работам	
Итоговая аттестация: 5 семестр – дифференцированный зачет 6 семестр – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «AutoCAD»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Интерфейс программы «AutoCAD»		16	2
Тема 1.1 Адаптация рабочей среды	Практическое занятие №1-2-3-4. Рабочее окно программы «AutoCAD». Панели инструментов, строка состояния, объектная привязка, командная строка. Начало работы с чертежом. Задание единиц и формата чертежа. Сохранение чертежа.	8	
	Практическое занятие №5-6-7. Свойства объектов. Диспетчер и настройка слоев. Создание и редактирование типов линий. Установка цвета и толщины линий.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы, составление отчетов по практическим работам.	4	
Раздел 2 Создание и редактирование объектов		24	2
Тема 2.1 Выбор и редактирование объектов	Практическое занятие №8-9-10-11. Создание объектов. Построение простых геометрических объектов. Выбор и редактирование объектов. Стирание, перемещение, копирование, поворот объектов, зеркало, масштаб, подобие.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы, составление отчетов по практическим работам.	4	
Тема 2.2 Нанесение размеров. Создание текста	Практическое занятие №12-13-14-15. Размеры. Диспетчер размерных стилей. Ввод и редактирование текста. Однострочный и многострочный текст.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы.	5	
Раздел 3 Виды и способы создания чертежей		51	2
Тема 3.1 Таблицы. Блоки. Создание и редактирование	Практическое занятие № 16-17-18-19-20. Выполнение плана горных работ. Заполнение графика цикличности.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы.	6	
	Практическое занятие №21-22-23-24-25. Выполнение чертежа оборудования по специальности.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы.	6	

Тема 3.2 Штриховка. Масштаб и редактирование штриховки.	Практическое занятие №26-27-28-29-30. Выполнение разреза горной выработки. Компановка чертежа.	10	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов лекций, учебной литературы.	6	
Раздел 4 Печать чертежей		2	
Тема 4.1 Задание параметров для печати	Практическое занятие №31. Основные сведения о процедуре печати. Вывод чертежей на принтер. Задание масштаба печати.	2	
	Всего:		93

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место обучающихся (по количеству обучающихся);
- рабочее место преподавателя дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением
- мультимедийный проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Жарков Н. AutoCAD 2016. Книга + DVD с библиотеками, шрифтами по ГОСТ, модулем СПДС от Autodesk, форматами, дополнениями и видеоуроками. 2018.-824 с.
2. Учаев П.Н. Альбом чертежей и заданий по машиностроительному черчению и компьютерной графике. 2017 – 228 с.

Дополнительные источники:

1. Полещук Н.Н. AutoCAD 2016. 2018.-484 с.

Интернет – ресурсы:

2. <http://graph.power.nstu.ru/wolchin/umm/PKG/ИКТ> Портал Интернет-ресурсы Инженерная и прикладная компьютерная графика
3. <http://www.intuit.ru/graphics/autocad>. Лекции по AutoCad.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения:		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Общие и профессиональные компетенции	Знания и умения	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	<p>Умения: - читать технические чертежи, выполнять эскизы деталей и простейших сборочных единиц;</p> <p>Знания: - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p>	Проверка выполнения самостоятельных работ обучающихся, защита практических работ, письменный опрос, тестирование.
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Умения: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>Знания: - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД).</p>	
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;	<p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p>	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией.</p>	

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Умения: - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в машинной графике;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Умения: - выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в машинной графике;</p> <p>Знания: - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в машинной графике;</p>	
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Умения: - выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в машинной графике;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: -возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p>	

<p>ПК 1.1. Оформлять техническую документацию на ведение горных и взрывных работ.</p>	<p>Умения: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>Знания: - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов.</p>	
<p>ПК 1.2. Организовывать и контролировать ведение технологических процессов на участке в соответствии с технической и нормативной документацией.</p>	<p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности.</p> <p>Знания: - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов.</p>	
<p>ПК 1.3. Контролировать ведение работ по обслуживанию горно-транспортного оборудования на участке.</p>	<p>Умения: - читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>Знания: - возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p>	
<p>ПК 1.4. Контролировать ведение работ по обслуживанию вспомогательных технологических процессов.</p>	<p>Умения: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>Знания: - основы строительной графики</p>	
<p>ПК 1.5. Обеспечивать выполнение плановых показателей участка</p>	<p>Умения: - оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;</p> <p>Знания: - основные положения конструкторской, технологической документации, нормативных правовых актов.</p>	